

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

42 PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON HTA RESISTENTE SOMETIDOS A DOS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS: ANÁLISIS DE DIURÉTICOS DE ASA VS ANTAGONISTAS DE LA ALDOSTERONA

VERDALLÉS GUZMÁN¹, M. GOICOECHEA DIEZHANDINO¹, S. GARCÍA DE VINUESA¹, E. TORRES AGUILERA¹, A. HERNÁNDEZ CORONADO¹, E. VERDE MORENO¹, A. PÉREZ DE JOSE¹, J. LUÑO FERNÁNDEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)

A pesar de la asociación entre HTA y progresión de la enfermedad renal crónica (ERC), hay muy pocos datos sobre la caída del filtrado glomerular (FGe) en pacientes con HTA resistente. En un trabajo previo estudiamos 30 pacientes con HTA resistente sometidos a 2 estrategias de optimización del tratamiento (añadir espironolactona o furosemida), y observamos que a corto plazo la espironolactona reducía más la PA y la proteinuria (Nephrology 2015;20:567-71).

El objetivo de este estudio fue evaluar la progresión de la ERC en estos pacientes a largo plazo. Incluimos a los 30 pacientes del estudio previo sometidos a las dos opciones terapéuticas (15 pacientes recibieron espironolactona y 15 furosemida) y realizamos un seguimiento con una mediana de 32 meses (28-41).

Los 30 pacientes tenían una edad media de 66,3±9,1 años, 70% varones, FGe 55,8±16,5 ml/min/1,73m², PAS 162,8±8,2 y PAD 90,2±6,2 mmHg. El descenso medio anual del FGe fue de -2,8±5,4 ml/min/1,73 m². En el grupo de espironolactona fue de -2,1±4,8 ml/min/1,73 m² y en el de furosemida -3,2±5,6 ml/min/1,73 m², p<0,01. En los pacientes con espironolactona la PAS disminuyó 23 ± 9 mmHg (de 163 ± 8 a 140 ± 8 mmHg), y 16 ± 3 mmHg (de 162 ± 8 a 146 ± 7 mmHg) en el grupo de furosemida (p <0,01). La PAD se redujo 10 ± 8 mmHg y 6 ± 2 mmHg respectivamente (p <0,01) en ambos grupos. El tratamiento con espironolactona redujo el índice albúmina / creatina en orina de 173 ± 268 mg/g a 75 ± 35 mg/g al final del seguimiento, p <0,01.

En el grupo de furosemida no hubo cambios significativos en el índice albúmina/creatinina, el basal era de 414±584 mg/dl y 690±487 mg/dl al finalizar el estudio, p 0,24. 16 pacientes presentaron un descenso del FGe más lento de la media (caída FGe < -2,8±5,4 ml/min/1,73 m²). Estos pacientes tenían menor PAS (159±8 vs 168±10 mmHg), mayor FGe (63±16 vs 45±14 ml/min/m²), menor albuminuria (180±280 vs 549±321 mg/g), menos DM (37,5 vs 78,5%) y recibieron espironolactona (64,2 vs 37,5%). En un modelo de regresión logística los factores que se asociaron al descenso más lento del FGe, fueron menor albuminuria (OR 0,98 IC 0,97-0,99) y recibir espironolactona (OR 2,13 IC 1,89-2,29)

Conclusiones: El tratamiento con espironolactona reduce más la PA y la albuminuria en pacientes con HTA resistente comparado con la furosemida y esto se asocia con una progresión más lenta de la ERC a largo plazo.

43 EFECTO DE LA DELECCIÓN DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA2) SOBRE LA HOMEOSTASIS DE LA GLUCOSA, EL SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA Y LA NECROSIS

PALAU¹, M. RIERA¹, H. ROCA-HO¹, D. BENITO¹, J. GIMENO², J. PASCUAL¹, M.J. SOLER¹

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR-INSTITUT HOSPITAL DEL MAR D'INVESTIGACIONS MÈDIQUES (BARCELONA); ²SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL DEL MAR-INSTITUT HOSPITAL DEL MAR D'INVESTIGACIONS MÈDIQUES (BARCELONA)

Introducción: La enzima convertidora de angiotensina(ECA)2 actúa como regulador negativo del sistema renina angiotensina (SRA). La pérdida del ECA2 empeora las lesiones renales y la hipertensión arterial. El efecto de la delección del ECA2 a nivel pancreático en los ratones diabéticos no obesos (NOD) no ha sido estudiado previamente. Nos proponemos estudiar el efecto de la delección del ECA2 en ratones NOD(NOD- ECA2-/-) en un estadio pre-diabético sobre la homeostasis de glucosa, la secreción de insulina, el SRA, el estrés oxidativo y la necrosis.

Materiales y métodos: Comparamos ratones hembra NOD-ECA2-/- con ratones NOD-ECA2+/+ de 12 semanas de edad. Realizamos test de tolerancia a la glucosa por bolus i.p. de D-glucosa determinando de glicemia a los 0,15,30,60y 120 minutos. Determinamos la secreción de insulina por ELISA a los minutos 0,2y5 tras bolus de glucosa. Realizamos tinciones inmunohistoquímicas para insulina, ECA, receptor 1 de angiotensina II (AT1R), nitrotirosina y RIP-1 en páncreas.

Resultados: Los animales NOD-ECA2-/- presentan menor tolerancia al bolus de glucosa entre los minutos 0 y 60, menor secreción de insulina y producción de insulina y menor tamaño de islote. En relación el SRA, los animales NOD-ECA2-/- presentan niveles de ECA y AT1R más elevados que los NOD-ECA2+/+. Los ratones NOD-ECA2-/- presentan mayor expresión de RIP1 en el islote (Tabla). A nivel de estrés oxidativo, los ratones NOD-ECA2-/- presentan un aumento de nitrotirosina.

Conclusiones: Los animales con delección del ECA2 presentan mayor intolerancia a la glucosa, alteraciones en la síntesis y secreción de insulina así como en el tamaño del islote pancreático. La ausencia del ECA2 conduce a un empeoramiento de la homeostasis de la glucosa en animales sanos que se acompaña de una estimulación del SRA con un incremento en la expresión de ECA y AT1R, un incremento en los niveles de estrés oxidativo y mayor necrosis.

■ Tabla.

	AJIC. Tolerancia al bolus de glucosa (mg/dl/min)	Secreción de insulina (ng/ml/min)	Área de insulina en islote (µm ²)	Área del islote (µm ²)	Tinción ECA (MGU)	Tinción AT1R (MGU)	Tinción RIP1 (MGU)
NOD-ECA2 ^{-/-}	11026,0 ± 246,26	4,13 ± 0,56	9687,39 ± 542,93	22302,13 ± 3125,33	2,88 ± 0,54	2,80 ± 0,48	4,19 ± 1,01
NOD-ECA2 ^{+/+}	12344,9 ± 395,50*	6,92 ± 0,64	14496,38 ± 877,52*	13462,49 ± 2084,70*	0,28 ± 0,20*	4,93 ± 0,69*	10,76 ± 3,78*

*p<0,05 ECA2^{-/-} vs ECA2^{+/+}

44 VARIABILIDAD DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. ANÁLISIS DE 16.546 PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

PA. SARAFIDIS¹, M. GOROSTIDI², LM. RUILOPE³, C. CHARALAMPOS⁴, A. DE LA SIERRA⁵, JJ. DE LA CRUZ⁶, E. VINYOLÉS⁷, JA. DIVISÓN- GARROTE⁸, J. SEGURA⁹, JR. BANEGAS⁹

¹NEFROLOGÍA. HIPPOKRATON HOSPITAL, ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI (TESALÓNICA, GRECIA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS, RED DE INVESTIGACIÓN RENAL (RENIREN) (OVIEDO); ³NEFROLOGÍA. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN I+12, HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE, ESCUELA DE DOCTORADO E INVESTIGACIÓN, UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID (MADRID); ⁴MEDICINA INTERNA. HOSPITAL MUTUA TERRASSA, UNIVERSIDAD DE BARCELONA (BARCELONA); ⁵DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, IDIPAZ AND CIBER IN EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH (CIBERESP) (MADRID); ⁶ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRE D'ATENCIÓN PRIMÀRIA LA MINA, UNIVERSIDAD DE BARCELONA (BARCELONA); ⁷ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRO DE SALUD CASAS IBÁÑEZ, ALBACETE, UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO, MURCIA (ALBACETE); ⁸UNIDAD DE HIPERTENSIÓN, NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCE DE OCTUBRE (MADRID).

Introducción: La variabilidad aumentada de la presión arterial (PA) se ha relacionado con el daño de órgano diana y con la morbimortalidad cardiovascular asociados a la hipertensión arterial (HTA). El objetivo del estudio fue evaluar la relación de variabilidad de la PA a corto plazo medida por monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) con la función renal.

Materiales y Métodos: La muestra fueron 16.546 pacientes incluidos en el Registro Nacional de MAPA del Proyecto Cardiorisc, de los cuales 6.276 (38.9%) presentaban enfermedad renal crónica (ERC), estadios 1 a 5, definida según criterios actuales de las guías KDIGO. El filtrado glomerular se estimó mediante la fórmula CKD-EPI y la albuminuria se determinó mediante el cociente albúmina/creatinina en una muestra aislada de orina. La variabilidad de la PA se evaluó mediante los siguientes parámetros: variabilidad día/noche según porcentaje de pacientes con perfil dipper / no dipper / riser, desviación estándar (DE), DE ponderada (weighted SD, wSD), coeficiente de variación (CV) y variabilidad real media (average real variability, ARV).

Resultados: La prevalencia del perfil dipper fue menor en los pacientes con ERC frente a los pacientes sin ERC (39,6% y 51,9%, respectivamente; p<0,001). La prevalencia del perfil dipper disminuyó progresivamente en relación con los estadios de ERC (desde 39,1% en ERC estadio 1 a 20,4% en estadio 5; p<0,001) y la prevalencia del perfil riser aumentó (desde 12,3% a 36,7%, respectivamente; p<0,001). La DE de la PA sistólica, la wSD, el CV y la ARV fueron más elevadas en los pacientes con ERC. Con respecto a los estadios de ERC, se observaron incrementos continuos de la DE de la PA sistólica (desde 13,8±3,7 en ERC estadio 1 a 15,6±5,4 mmHg en estadio 5; p<0,001), de la wSD (desde 12,0±3,2 a 13,9±5,1 mmHg, respectivamente; p<0,001), del CV (desde 10,4±2,7 a 11,5±4,1 mmHg; p<0,001) y en la ARV (desde 9,9±2,3 to 11,4±3,2 mmHg, respectivamente; p<0,001). En el análisis multivariante, las variables relacionadas de forma independiente con la ARV en los pacientes con ERC fueron el sexo masculino, la edad, la obesidad abdominal, la presencia de diabetes, el número de fármacos antihipertensivos utilizados y la PA sistólica clínica.

Conclusiones: La ERC se asoció con un aumento progresivo de los parámetros de variabilidad a corto plazo de la PA sistólica. Este hecho podría estar relacionado con el marcado aumento del riesgo cardiovascular observado con el empeoramiento de la función renal en pacientes hipertensos.

45 TRATAMIENTO CON SACUBITRIL/VALSARTAN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 3b-4

B. DIEZ OJEA¹, A. CABEZAS MARTIN-CARO¹, C. CERDA VILAPLANA¹, CP. GUTIERREZ RIVAS¹, C. SILLERO LOPEZ¹, CL. ZAPATA VICZAINO¹, EM. BARO SALVADOR¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREVIEJA. TORREVIEJA, ALICANTE

Sacubitril (inhibidor de Neprililina), combinado con Valsartan, está indicado para reducir el riesgo de hospitalización y muerte en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica (ICC) y fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida, sintomáticos pese a tratamiento óptimo. La experiencia clínica en enfermedad renal crónica (ERC) grave es limitada.

El objetivo de nuestro estudio es analizar su tolerancia y seguridad en ERC estadios 3b-4.

Materiales y Métodos:

Estudio observacional de pacientes con eGFR menor de 45 ml/min/1,73m² tratados con Sacubitril/Valsartan en nuestro centro. Se realizó seguimiento analítico, y se registró la evolución y presencia de eventos adversos.

Resultados:

Entre octubre/2016 y abril/2017 se prescribió Sacubitril/Valsartan a 24 pacientes con eGFR menor de 45 ml/min/1,73m², de 72,3±8,3 años, 83,3% varones, 50,0% diabéticos, con fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI) 29,3±9,2%, 37,5% portadores de DAI y 12,5% de marcapasos. El 70,8% prescritos por Cardiología, el 20,8% por Medicina Interna, 1 paciente por Nefrología y otro por Atención Primaria. Todos ellos recibieron de inicio la dosis de 24/26 mg dos veces al día, menos el tratamiento desde Primaria, iniciado con 49/51 mg dos veces al día. El 54,2% asociaron Eplerrenona y el 83,3% betabloqueantes. Ninguno llevaba concomitantemente IECA-ARAZ.

La función renal no varió significativamente en el primer control analítico (Cr sérica 2,00±0,56 vs. 2,17±1,14 mg/dl, p=0,404, eGFR 33,2±8,0 vs. 32,8±9,2 ml/min/1,73m², p=0,724), aunque el potasio sérico aumentó ligeramente: 4,2±0,6 vs. 4,7±0,7 mEq/l, p=0,002. Y al final del periodo de seguimiento (4,42±1,89 meses), tampoco se observaron cambios: Cr sérica 2,05±0,57 vs. 1,95±0,62 mg/dl, p=0,388, eGFR 31,9±7,6 vs. 34,7±9,5 ml/min/1,73m², p=0,127, potasio sérico 4,3±0,6 vs. 4,7±0,6 mEq/l, p=0,014.

El péptido natriurético cerebral (BNP) plasmático no mejoró significativamente, ni precozmente ni al finalizar el seguimiento, si bien presentó importante variabilidad: 1039,5 (18,5-2729,0) vs. 1081,2 (71,8->5000) pg/ml, p=0,861 en el primer control, y 1328,2 (18,5-2729,0) vs. 1810,2 (37,6->5000) pg/ml, p=0,286 al final del periodo.

5 pacientes fallecieron, 2 durante el primer mes, todos por ICC. El resto mejoraron su grado funcional. Se suspendió un tratamiento por diarrea, 1 paciente ingresó por ICC y 2 pacientes por otras causas (ictus e infección urinaria). Ningún tratamiento se retiró por hipotensión.

Conclusiones:

En nuestra experiencia, Sacubitril/Valsartan en ERC avanzada parece seguro, aunque debe utilizarse con precaución y realizando un seguimiento clínico y analítico estrecho.

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

46 REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL CENTRAL Y PERIFÉRICA EN PACIENTES OBESOS 1 MES DESPUÉS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA
A. OLIVERAS¹, AM. GRANADOS¹, L. SANS¹, S. VAZQUEZ¹, TM. HO¹, S. ALVAREZ¹, C. ARIAS¹, D. BENAIRES¹, A. GODAY², J. PASCUAL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR. (BARCELONA), ²ENDOCRINOLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR. (BARCELONA)

Introducción: La obesidad es un factor predisponente para la HTA. Los pacientes obesos presentan mayor riesgo cardiovascular y este riesgo disminuye con la reducción de peso. La presión arterial (PA) periférica clínica parece disminuir tras la cirugía bariátrica (CxB), pero se desconocen los cambios en la monitorización ambulatoria de PA-24h y en la PA central (PAC).

Objetivo: evaluar los cambios en la PA clínica y ambulatoria, tanto central como periférica, en pacientes obesos 1 mes después de ser sometidos a cirugía CxB.

Materiales y Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron de forma consecutiva los pacientes programados para CxB que aceptaron entrar en el estudio. Mediante dispositivo Mobile-O-Graph®, se obtuvieron los parámetros de PA clínica (promedio de 4 primeras determinaciones manuales) y ambulatoria de 24h, tanto periférica como central, pre-CxB y 1 mes después de CxB. Se analizaron los cambios en todos los parámetros, en el total de la muestra y también según fueran normotensos o hipertensos.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes sometidos a CxB, 77% mujeres; edad (media±DE): 41.5±9.7a; índice de masa corporal (media±DE): 42.3±5.5 Kg/m²; 49% hipertensos. Un mes después de CxB, se observó un descenso significativo en todos los parámetros de PA tanto central como periférica (sistólica y diastólica), tanto clínica como en la PA-24h y en el período diurno, pero no durante el período nocturno (Tabla). Estos cambios fueron mayoritariamente significativos en los pacientes normotensos tras ajustar por PA basal, edad y variación de peso.

Conclusiones: En pacientes obesos se produce un descenso a corto plazo de la PA tanto central como periférica tras la cirugía bariátrica, más evidente en PA ambulatoria y sobretodo en los sujetos normotensos.

Tabla.

	Hipertensos (n=17)				Normotensos (n=18)			
	Variación PA (mmHg) 1 mes post-CxB	p	Variación PA (mmHg) 1 mes post-CxB	p	Variación PA (mmHg) 1 mes post-CxB	p	Variación PA (mmHg) 1 mes post-CxB	p
	Media (IC95%)		Media (IC95%)		Media (IC95%)		Media (IC95%)	
PERIFÉRICA								
PAS-clínica	-13.9 (-20.9 a -6.9)	<0.001	-21.9 (-30.2 a -13.6)	<0.001	7.5 (-13.1 a -1.8)	0.009	-15.4 (-21.0 a -9.8)	<0.001
PAD-clínica	-6.5 (-11.1 a -2.0)	0.005	-6.8 (-11.9 a -1.7)	0.009	-5.9 (-9.5 a -2.0)	0.002	-6.0 (-9.6 a -2.3)	0.001
PAS-24h	-7.4 (-11.1 a -3.7)	0.008	-7.1 (-12.7 a -1.6)	0.009	-5.8 (-8.8 a -2.8)	0.004	-6.8 (-9.5 a -4.1)	<0.001
PAD-24h	-4.1 (-7.8 a -0.3)	NS	-3.8 (-7.7 a -0.0)	0.19	-1.9 (-3.6 a -0.3)	0.019	-2.6 (-4.3 a -0.8)	0.007
PAS-diurna	-8.9 (-15.2 a -2.7)	0.025	-8.7 (-14.6 a -2.8)	0.021	-5.4 (-9.1 a -1.8)	0.010	-6.3 (-9.4 a -3.2)	0.001
PAD-diurna	-4.6 (-8.6 a -0.6)	0.08	-5.0 (-9.2 a -0.8)	0.057	-2.4 (-4.3 a -0.6)	0.009	-3.4 (-5.6 a -1.3)	0.005
PAS-nocturna	-0.6 (-8.3 a 7.1)	0.78	-1.6 (-9.5 a 6.3)	0.95	-2.9 (-7.9 a 2.0)	0.61	-5.2 (-10.4 a 0.1)	0.24
PAD-nocturna	0.9 (-4.7 a 6.5)	0.68	0.3 (-5.3 a 5.8)	0.81	0.9 (-2.0 a 3.7)	0.45	0.5 (-2.6 a 3.5)	0.64

P ajustada por edad, PA basal y variación de peso.

47 LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA DURANTE EL SUEÑO ES UN OBJETIVO TERAPÉUTICO INDEPENDIENTE PARA REDUCCIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR: EL PROYECTO HYGIA.

RC. HERMIDA¹, JJ. CRESPO², A. OTERO³, PA. CALLEJAS⁴, L. POUSA⁵, JL. SALGADO⁶, C. DURAN⁷, A. MOJON⁸, JR. FERNANDEZ⁹, DE. AYALA¹

¹LAB. BIOINGENIERIA Y CRONOBIOLOGIA. UNIVERSIDAD DE VIGO (VIGO); ²CS BEMBRIVE. SERGAS (VIGO); ³NEFROLOGÍA. SERGAS (OURENSE); ⁴CS TEIS. SERGAS (VIGO); ⁵CS BAIONA. SERGAS (BAIONA); ⁶CS PANXON. SERGAS (PANXON); ⁷CS LAVADORES. SERGAS (VIGO)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Investigadores del Proyecto Hygia

Introducción: Los estudios sobre el valor pronóstico de la monitorización ambulatoria (MAPA) de la presión arterial (PA) se han basado mayoritariamente en un único registro de MAPA de 24h basal y poco reproducible por participante. Este diseño ha impedido explorar la posible reducción de riesgo cardiovascular (CV) asociada a la modificación terapéutica de la PA ambulatoria. El Proyecto Hygia, una red de investigación compuesta actualmente por 292 investigadores de 40 centros clínicos, se diseñó, entre otros objetivos, para investigar prospectivamente si los cambios inducidos por el tratamiento antihipertensivo en parámetros derivados de la MAPA reducen el riesgo de eventos CV.

Métodos: En este estudio prospectivo evaluamos 18.078 individuos, 9.769 hombres/8.309 mujeres, de 59,1±14,3 años de edad, con PA ambulatoria basal entre la normotensión y la hipertensión. En el momento de inclusión y en cada visita clínica programada para MAPA (al menos anualmente), la PA se monitorizó a intervalos de 20-min entre las 07:00 y las 23:00h y de 30-min en la noche durante 48h consecutivas. La variable evento-CV-principal incluyó los casos de muerte CV, infarto, revascularización coronaria, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico certificados por un Comité de Eventos independiente.

Resultados: Durante una mediana de 5,1 años de seguimiento se documentaron 1.209 eventos CV principales. El análisis de los cambios inducidos en la PA por el tratamiento antihipertensivo durante los años de seguimiento reveló que la disminución progresiva de la media de PA sistólica (PAS) durante el sueño (ajustada por las variables de influencia significativas de edad, sexo, diabetes, enfermedad renal crónica, tabaquismo, colesterol-HDL, hora de tratamiento antihipertensivo, PA basal, e historia de evento CV previo) fue el marcador pronóstico más significativo de supervivencia sin evento CV (hazard ratio 0,73 [IC95% 0,65- 0,83] por DT de disminución en media de descanso de la PAS, P<0,001), con independencia de los cambios observados en PAS clínica (0,96 [0,87-1,06], P=0,414) o en media de actividad de la PAS (0,92 [0,78-1,09], P=0,326). Sólo el aumento progresivo en profundidad de la PAS fue un marcador de supervivencia conjuntamente con la media de descanso de la PAS (0,87 [0,77-0,99], P=0,035).

Conclusiones: La disminución inducida por el tratamiento antihipertensivo en la media de descanso de la PAS y el aumento en profundidad hacia un perfil cada vez más dipper, dos nuevas dianas terapéuticas que requieren de la valoración de los pacientes mediante MAPA, son los predictores más significativos e independientes de reducción de morbilidad y mortalidad CV.

48 ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIH: PREVALENCIA Y COMORBILIDADES ASOCIADAS

A. NAVA REBOLLO¹, A. GONZÁLEZ LÓPEZ¹, J. GRANDE VILLOIA¹, A. CHOCARRO MARTÍNEZ², H. SANTANA ZAPATERO³, C. ESCAJA MUGA⁴, JV. DIEGO MARTÍN¹, B. ANDRÉS MARTÍN¹, JM. RAMOS MURIEL¹, F. CASQUERO FERNÁNDEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA (ZAMORA); ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA (ZAMORA)

Introducción: La enfermedad arterial periférica (EAP) de origen aterosclerótico forma parte de la aterosclerosis sistémica y se considera un importante predictor de morbimortalidad cardiovascular. Su prevalencia en la población general española es del 4,5-8,5%. La expresión clínica es la claudicación intermitente, pero puede ser asintomática hasta en el 75% de los casos. El Índice Tobillo-Brazo (ITB), es una herramienta muy útil para su diagnóstico.

La población VIH presenta un mayor riesgo cardiovascular (RCV), y en ella se considera prioritario la estratificación del RCV. Para ello puede resultar útil el diagnóstico de la EAP. Sin embargo, los estudios sobre la prevalencia y características de la EAP en este grupo, son escasos y con resultados discordantes.

Métodología: Estudio transversal, observacional, prospectivo, centrado en los pacientes infectados por el VIH, seguidos en la Unidad de Infectología (192 enfermos). A todos ellos se les ofreció la realización de un cribado clínico sistematizado de claudicación vascular intermitente (Cuestionario de Edimburgo) y de ITB, calculado por el método de la triple toma.

Resultados: Ambas pruebas fueron llevadas a cabo con éxito en 117 pacientes. Su edad media fue de 48,8 ± 9,35 años, y 97 eran varones (82,9%). Se observó que el 32,5% presentaba IMC > 25 kg/m² y el 8,5% enfermedad renal crónica. En cuanto a los FRCV clásicos, el 61,5% presentaba dislipemia, el 58,1% tabaquismo, el 34,2% HTA y el 10,3% diabetes mellitus.

La prevalencia de EAP según ITB, fue del 11,1% (13 pacientes), y del 15,4% (18 enfermos) según los criterios clínicos (Cuestionario de Edimburgo). En cuanto a los pacientes con ITB patológico, en 11 los valores eran < de 0,9, y en 2 > de 1,3. Con mayor frecuencia se observó un ITB anómalo en los pacientes con HTA enmascarada (22,2 frente a 8,1%; p:0,077) y en aquellos con enfermedad renal (30% frente a 9,3%; p:0,047).

La sensibilidad del Cuestionario de Edimburgo para predecir un ITB patológico fue del 46% y su especificidad del 88%, con un valor predictivo positivo del 33,3% y un valor predictivo negativo del 93%.

Conclusiones: La prevalencia de EAP en los pacientes infectados por el VIH fue del 9,4%, posiblemente, mayor que la estimada en la población general.

Se observó mayor prevalencia de EAP en aquellos con HTA enmascarada y/o enfermedad renal. El 45% de los pacientes con ITB patológico no presentan clínica de EAP.

El Cuestionario de Edimburgo ofrece una sensibilidad baja para predecir EAP pero un elevado VPN.

49 PRESIÓN ARTERIAL DURANTE EL SUEÑO COMO PATRÓN ORO PARA DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN: EL PROYECTO HYGIA.

RC. HERMIDA¹, JJ. CRESPO², A. MOYA³, A. OTERO⁴, M. DOMÍNGUEZ⁵, C. CASTIÑEIRA⁶, MT. RIOS⁷, A. MOJON⁸, JR. FERNANDEZ⁹, DE. AYALA¹

¹LAB. BIOINGENIERIA Y CRONOBIOLOGIA. UNIVERSIDAD DE VIGO (VIGO); ²CS BEMBRIVE. SERGAS (VIGO); ³CS LEREZ. SERGAS (PONTEVEDRA); ⁴NEFROLOGÍA. SERGAS (OURENSE); ⁵CS SARDOMA. SERGAS (VIGO); ⁶CS FINGOI. SERGAS (LUGO); ⁷CS A DOBLADA. SERGAS (VIGO)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Investigadores del Proyecto Hygia

Introducción: En función de la evidencia sustancial que demuestra que la presión arterial (PA) ambulatoria (MAPA) predice riesgo cardiovascular (CV) independientemente del valor de la PA clínica (PAC), varias guías internacionales recomiendan la MAPA como requisito para confirmar el diagnóstico de hipertensión en adultos. Sin embargo, sigue sin dilucidarse si dicho diagnóstico debe basarse en la media de actividad, descanso, o de 24h. El Proyecto Hygia, una red de investigación compuesta actualmente por 292 investigadores de 40 centros clínicos, se diseñó, entre otros objetivos, para comparar prospectivamente el valor pronóstico de la PAC y MAPA para predicción de morbilidad y mortalidad CV.

Métodos: En este estudio prospectivo evaluamos 18.078 individuos, 9.769 hombres/8.309 mujeres, de 59,1±14,3 años de edad, con PA ambulatoria basal entre la normotensión y la hipertensión. En el momento de inclusión y en cada visita clínica programada para MAPA (al menos anualmente), la PA se monitorizó a intervalos de 20-min entre las 07:00 y las 23:00h y de 30-min en la noche durante 48h consecutivas. Durante cada MAPA, los participantes cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso. La variable evento-CV-principal incluyó los casos de muerte CV, infarto, revascularización coronaria, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico, certificados por un Comité de Eventos independiente.

Resultados: Durante una mediana de 5,1 años de seguimiento se documentaron 2.311 eventos CV totales, incluyendo 1.209 eventos principales. La media durante el sueño de la PA sistólica (PAS) (ajustada por edad, sexo, diabetes, enfermedad renal crónica, tabaquismo, colesterol-HDL, hora de tratamiento antihipertensivo, e historia de evento CV previo) fue el marcador pronóstico más significativo de evento-CV-principal (hazard ratio: 1,31 [IC95% 1,25-1,37] por DT de elevación, P<0,001), con independencia de que la PAS clínica (1,03 [0,97-1,09], P=0,315) o la media de actividad de la PAS (1,02 [0,94-1,10], P=0,682) fuese normal o elevada.

Conclusiones: La media de descanso de la PAS, pero no la PAC ni las medias de actividad o de 24h derivadas de la MAPA, es el marcador pronóstico más significativo e independiente de morbilidad y mortalidad CV. Los resultados de este estudio prospectivo de MAPA, el mayor reportado hasta la fecha, indican: (i) la hipertensión (alto riesgo CV) se debería diagnosticar sólo en función de la elevada PAS durante el sueño; y (ii) la MAPA es una necesidad clínica para la correcta detección de anomalías en la PA durante el sueño y la correcta valoración individualizada de riesgo CV.

Resúmenes

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

50 EL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO AL ACOSTARSE, EN LUGAR DE AL LEVANTARSE, REDUCE SIGNIFICATIVAMENTE EL RIESGO CARDIOVASCULAR: EL PROYECTO HYGIA

RC. HERMIDA¹, JJ. CRESPO², A. MOYA³, A. OTERO⁴, M. DOMINGUEZ⁵, E. SINEIRO⁶, SM. GOMARA⁷, JJ. SANCHEZ⁸, A. MOJON⁹, DE. AYALA¹

¹LAB. BIOINGENIERIA Y CRONOBIOLOGIA. UNIVERSIDAD DE VIGO (VIGO),²CS BEMBRIVE. SERGAS (VIGO),³CS LEREZ. SERGAS (PONTEVEDRA),⁴NEFROLOGIA. SERGAS (OURENSE),⁵CS SARDOMA. SERGAS (VIGO),⁶CS SAN PEDRO. SERGAS (VILLAGARCIA),⁷CS VILABOIA. SERGAS (VILABOIA),⁸CS A ESTRADA. SERGAS (A ESTRADA)

Introducción: En pacientes hipertensos, la ingesta de antihipertensivos al acostarse, en comparación con su ingesta al levantarse, se asocia generalmente con una reducción significativamente mayor de la media de presión arterial (PA) durante el sueño, un marcador pronóstico independiente de riesgo cardiovascular (CV). El Proyecto Hygia, una red de investigación compuesta actualmente por 292 investigadores de 40 centros clínicos, se diseñó, entre otros objetivos primarios, para evaluar prospectivamente la hipótesis de que la cronoterapia con la dosis diaria completa de al menos un antihipertensivo al acostarse aumenta el control de la PA ambulatoria y reduce el riesgo CV en comparación con la ingesta tradicional de toda la medicación al levantarse.

Métodos: En este estudio prospectivo, aleatorizado, abierto y con variable de observación ciega se evaluaron 15.674 pacientes hipertensos de acuerdo a criterios de MAPA (8.682 hombres/6.992 mujeres, de 60,4±13,7 años de edad), asignados a ingerir toda la medicación antihipertensiva al levantarse (n=7.848) o la dosis completa de al menos un fármaco al acostarse (n=7.826). De estos últimos, 3.918 pacientes ingerían toda la medicación al acostarse y los 3.908 restantes tomaban algún fármaco al acostarse y el resto al levantarse. En el momento de inclusión y en cada visita clínica programada para MAPA (al menos anualmente), la PA se monitorizó durante 48h consecutivas. La variable evento-CV-principal incluyó los casos de muerte CV, infarto, revascularización coronaria, insuficiencia cardíaca e ictus isquémico y hemorrágico certificados por un Comité de Eventos independiente.

Resultados: Durante una mediana de 5,1 años de seguimiento se documentaron 1.154 eventos CV principales. Los pacientes que tomaban al menos un antihipertensivo al acostarse, en comparación con los que tomaban todos al levantarse, tuvieron un hazard ratio de eventos CV significativamente menor (0,47 [IC95% 0,42-0,54], P<0,001, ajustado por las variables de influencia significativas de edad, sexo, diabetes, enfermedad renal crónica, tabaquismo, colesterol-HDL, media de descanso y profundidad de la PA sistólica (PAS), e historia de evento CV previo). El riesgo de eventos CV se redujo todavía más entre los pacientes que ingerían toda la medicación al acostarse (0,27 [0,21-0,34], P<0,001, en comparación con la ingesta de toda la medicación al levantarse).

Conclusiones: En pacientes hipertensos, la ingesta de la dosis completa de al menos un antihipertensivo al acostarse (preferentemente todos) mejora el grado de control de la PA ambulatoria y, lo que es más importante, reduce de forma significativa el riesgo de eventos CV.

51 RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTES DE HTA Y ELEVACIÓN DE ESTANCIA HOSPITALARIA Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON DESCOMPENSACIONES MÉDICAS INGRESADOS EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA

M. MARTÍN VELÁZQUEZ¹, A. GARRIDO CASTRO², P. LOSADA MORA³, P. GARCÍA FRÍAS⁴, JL. CARRILLO LINARES⁵

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA (MÁLAGA),²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA (MÁLAGA),³CARDIOLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA (MÁLAGA)

Objetivos: Analizar la influencia de la HTA sobre la estancia media (EM) y la mortalidad (M) de los pacientes ingresados en la planta de Cirugía Ortopédica (COT).

Materiales y métodos: Análisis descriptivo de pacientes ingresados en (COT) que sufrieron algún tipo de descompensación médica que precisó avisar a un equipo (E) de Medicina Interna y Cardiología. Se calcularon la EM y la M de los pacientes con HTA conocida y documentada.

Resultados: Desde junio de 2008 diciembre de 2014 se realizan 1486 hojas de interconsulta a E respecto a pacientes ingresados en el área de COT que sufrieron algún tipo de descompensación médica durante el ingreso. De estos pacientes, 976 (65,7%) presentaban antecedentes documentados de HTA.

Su EM fue de 14,15 días. La EM del total de pacientes descompensados fue del 14,01 días. Su M fue del 11,17%. La M de los descompensados fue del 10,3%.

Documentación aportó los datos de la EM de todos los pacientes ingresados en COT durante ese periodo: 8,03 días. Además, se comparó con el standard del Servicio Andaluz de Salud. En 2009 la EM es un 28% superior a la media de otros servicios de COT del SAS. Desde 2009 la EM disminuye progresivamente hasta que los datos de 2014 y 2015 muestran una EM del 3% inferior a la media.

Conclusiones: Aunque deben tenerse en cuenta otras variables, existe una disminución progresiva de la EM desde que se forma un E para control y seguimiento médico de pacientes en unidades quirúrgicas.

Dos de cada tres pacientes por los que se consultó presentan antecedentes de HTA. Su EM es mayor que la del conjunto de descompensados y muy superior a la global del Servicio. Su M es también mayor que la del resto de descompensados. Los datos parecen sugerir una relación entre el antecedente de HTA y un aumento de la EM y M. La evaluación al ingreso de estos pacientes podría ser beneficiosa en términos de disminución de la EM y M.

52 RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTES DE HTA Y ELEVACIÓN DE ESTANCIA HOSPITALARIA Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON DESCOMPENSACIONES MÉDICAS INGRESADOS EN CIRUGÍA VASCULAR

M. MARTÍN VELÁZQUEZ¹, A. GARRIDO CASTRO², P. LOSADA MORA³, P. GARCÍA FRÍAS⁴, JL. CARRILLO LINARES⁵

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA (MÁLAGA),²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA (MÁLAGA),³CARDIOLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA (MÁLAGA)

Analizar la influencia de la HTA sobre la estancia media (EM) y la mortalidad (M) de los pacientes ingresados en la planta de Cirugía Vascular (CV).

Materiales y métodos: Análisis descriptivo de pacientes ingresados en CV que sufrieron algún tipo de descompensación médica que precisó avisar a un equipo (E) de Medicina Interna y Cardiología. Se calcularon la EM y la M de los pacientes con HTA conocida y documentada.

Resultados: Desde febrero de 2011 a diciembre de 2014 se realizan 173 hojas de interconsulta a E respecto a pacientes ingresados en el área de CV que sufrieron algún tipo de descompensación médica durante el ingreso. De estos pacientes, 139 (80,34%) presentaban antecedentes documentados de HTA.

Su EM fue de 21,4 días. La EM del total de pacientes descompensados fue de 20,2 días. Su M fue del 15,1%. La M de los descompensados fue del 16,76%.

Documentación aportó los datos de la EM de todos los pacientes ingresados en CV durante ese periodo: 12,1 días. Además, se comparó con el standard del Servicio Andaluz de Salud. La EM de los tres años previos a la participación del equipo fue respectivamente de 13,8, 16,03 y 13,34 días.

Conclusiones: Aunque deben tenerse en cuenta otras variables, existe una disminución progresiva de la EM desde que se forma un E para control y seguimiento médico de pacientes en unidades quirúrgicas.

4 de cada 5 pacientes que sufren alguna descompensación médica durante un ingreso en CV tenían antecedentes de HTA. Su EM es mayor que la del conjunto de descompensados y muy superior a la global del Servicio. Sin embargo, los pacientes con antecedentes de HTA, presentan una M ligeramente inferior a la global de pacientes descompensados en esta área, contrariamente a la M observada en el mismo subgrupo de pacientes que presentan otros antecedentes vasculares (diabetes y fibrilación auricular).

Una evaluación precoz de las cifras de TA y una estricta vigilancia a los pacientes con patología vascular concomitante que sufren alguna descompensación médica en CV, por parte de Cardiología y Medicina Interna podría ser beneficiosa en términos de morbi-mortalidad.

53 FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA. ESTUDIO OBSERVACIONAL EN POBLACIÓN CÁNTABRA

L. BELMAR VEGA¹, G. FERNÁNDEZ-FRESNEDO¹, E. RODRIGO CALABIA¹, M. LÓPEZ HOYOS², L. MARTÍN PENAGOS³, AL. MARTÍN DE FRANCISCO⁴

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER),²INMUNOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)

Introducción: La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo de etiología multifactorial, que frecuentemente se asocia a graves complicaciones maternas y perinatales. Nuestro objetivo es analizar la prevalencia y los factores tradicionales de riesgo en la población de Cantabria a lo largo de los últimos 5 años.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo de casos con diagnóstico de preeclampsia en el H.U. Marqués de Valdecilla. Para el cálculo de la prevalencia fueron utilizados los microdatos de partos del I.N.E. tomándose como variable de comparación los partos habidos en Cantabria.

Resultados: Durante los 5 años analizados tuvieron lugar 421 casos de preeclampsia. La prevalencia de la enfermedad fue: en 2011= 1,6%; en 2012= 1,4%; en 2013= 1,5%; en 2014= 1,9% y en 2015= 2,8%. La edad media de las pacientes fue de 33,3 ± 5,4 años, sus antecedentes personales, antecedentes familiares, datos de la gestación, complicaciones y datos analíticos, figura en la tabla 1.

Conclusiones: La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos del embarazo, que en ocasiones lleva asociada graves complicaciones maternas y perinatales, normalmente transitorias, aunque en determinadas ocasiones pueden originar en la madre graves complicaciones neurológicas, hepáticas, hematológicas o renales y en el feto un retraso del crecimiento intrauterino, con potencial riesgo de muerte fetal y obligar a finalizar la gestación antes de término. Hasta el momento en la práctica clínica diaria la identificación de gestantes con riesgo de preeclampsia se basa en la existencia de factores de riesgo. En nuestro estudio, la mayoría de las pacientes eran primigestas, sin una especial acumulación de factores de riesgo, lo que viene a poner de manifiesto que este método de cribado es ineficiente. Por ello, se precisan estudios adicionales que identifiquen nuevos factores capaces de predecir la enfermedad en fases preclínicas.

Tabla. Características de la población.

ANTECEDENTES PERSONALES	
Diabetes mellitus n (%)	+ 11 (2,6%)
Tabaquismo n (%)	+ 31 (7,4%)
Abortos n (%)	+ 91 (21,6%)
ERC previa n (%)	+ 1 (0,2%)
Preeclampsia previa n (%)	+ 25 (5,9%)
ANTECEDENTES FAMILIARES	
HTA n (%)	+ 104 (24,7%)
Preeclampsia n (%)	+ 7 (1,7%)
Enfermedad cardiovascular n (%)	+ 27 (6,4%)
DATOS DEL LA GESTACIÓN	
Técnicas de reproducción asistida n (%)	+ 57 (13,5%)
Embarazo múltiple n (%)	+ 51 (12,1%)
Primigestas n (%)	+ 255 (60,6%)
DM.gestacional n (%)	+ 23 (5,5%)
Semana inicio HTA	+ 35,0 ± 4,1
Semana del parto	+ 36,3 ± 3,1
Tipo de parto Cesarea n (%)	+ 233 (55,3%)
COMPLICACIONES	
Síndrome de HELLP n (%)	+ 6 (1,4%)
Eclampsia n (%)	+ 10 (2,4%)
CIR n (%)	+ 50 (11,9%)
Oligoamnios n (%)	+ 20 (4,8%)
DPPNI n (%)	+ 10 (2,4%)
Fallecimiento fetal n (%)	+ 6 (1,4%)
DATOS ANALÍTICOS	
Creatinina previa al embarazo mg/dl	+ 0,7 ± 0,1
Creatinina 1º Trimestre embarazo mg/dl	+ 0,6 ± 0,1
Ácido úrico previo al embarazo mg/dl	+ 4,2 ± 1,1
Ácido úrico 1º trimestre embarazo mg/dl	+ 3,8 ± 1,1
Proteinuria máxima mg/24h	+ 1.666,4 ± 1.873,7
NÚMERO DE CASOS DE PREECLAMPSIA	
2011	+ 79
2012	+ 70
2013	+ 71
2014	+ 83
2015	+ 118

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

54 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y RIESGO CARDIOVASCULAR. ¿NOS AJUSTAMOS A LOS DIFERENTES OBJETIVOS TERAPÉUTICOS?

L. BELMAR VEGA¹, G. FERNÁNDEZ-FRESNEDO¹, E. RODRIGO CALABIA¹, L. GALVÁN ESPINOZA¹, J. BADA DA SILVA¹, C. PIÑERA HACES¹, R. PALOMAR FONTANET¹, AL. MARTÍN DE FRANCISCO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)

Introducción: Las complicaciones cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en pacientes con ERC crónica. Nuestro propósito es conocer el perfil de riesgo CV en pacientes con ERC estadio 4, evaluar el cumplimiento de objetivos terapéuticos así como el tratamiento farmacológico recibido.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal sobre pacientes con ERC estadio 4. Los FRCV analizados fueron: edad, sexo, obesidad, HTA, DM, dislipemia, tabaquismo, obesidad abdominal e historia familiar de ECV prematura. Como objetivos terapéuticos se establecieron: cLDL.

Resultados: Se analizaron 174 pacientes. El 91,2% de los varones tenía 55 o más años y el 85,7% de las mujeres 65 o más años. Como principales enfermedades de base figuraban: nefroangiosclerosis (51,1%) y nefropatía diabética (21,3%). El FGe medio fue de 19,6 ± 4,1 ml/min. El 36,2% de los pacientes presentaba obesidad, el 44,8% obesidad abdominal, el 34,5% eran fumadores, el 10,9% tenían antecedentes familiares de ECV prematura, el 48,3% diabetes, el 73,6% dislipemia y el 96,6% hipertensión. El promedio de FRCV fue de 5 ± 1,5. Las cifras medias de TAS y TAD fueron 137,6 ± 13,6 mmHg y 75,9 ± 9,7 mmHg, respectivamente. Los tratamientos antihipertensivos más frecuentes fueron: diuréticos (79,3%), calcioantagonistas (55,7%), alfabloqueantes (38,5%), betabloqueantes (31,0%) e IECA/ARAII (28,2%), siendo el número medio de fármacos antihipertensivos 2,5 ± 1,2. Las cifras medias de HbA1C en los diabéticos fueron de 6,8 ± 1,2%, recibiendo insulina el 44,0% de los casos y antidiabéticos orales el 43,6%. Las cifras medias de cLDL fueron de 97,5 ± 35,6 mg/dl. El tratamiento hipolipemiante consistió en estatinas (77,3%), ezetimiba (14,1%) y ésteres etílicos de ácidos grasos omega-3 (4,7%). Los objetivos terapéuticos se cumplieron en el 75,9% de los pacientes en relación al control de la HTA, en un 26,6% en relación al control del LDL en pacientes dislipémicos, y en un 65,5% en relación al control de HbA1C en pacientes diabéticos.

Conclusiones: Se observa una elevada prevalencia de FRCV en la ERC estadio 4. El control de la PA en dichos pacientes, requiere frecuentemente la combinación de varios fármacos antihipertensivos. En nuestro estudio, los factores de riesgo CV mejor controlados fueron la TA, seguida de la diabetes y en menor medida la dislipemia.

55 PREVALENCIA DE HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

B. CANCHO¹, E. GARCÍA DE VINUESA², B. RUIZ², C. MARTÍNEZ², B. ROMERO³, MT. CALDERÓN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE ZAFRA (ZAFRA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE LLERENA (LLERENA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE ZAFRA (ZAFRA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE LLERENA (LLERENA)

Introducción: La Hipotensión Ortostática es una situación común cuya prevalencia en pacientes en hemodiálisis desconocemos. Es causa de caídas, fracturas y de hospitalizaciones. Nuestro objetivo fue evaluar la prevalencia de HO en estos pacientes conforme a medidas secuenciales de la presión arterial (PA). Definiendo HO como el descenso de la PAS mayor o igual de 20 mmHg y/o mayor o igual 10 mmHg de la PAD, pasando del decúbito a bipedestación.

Material y método: Estudio de los pacientes en hemodiálisis de los hospitales de Llerena y Zafra. No se incluyeron pacientes inestables. Determinación de la PA mediante aparato de presión oscilométrico, normativa (CE), incorporado a los monitores de diálisis habituales. Las medidas de PA se realizaron el día medio de la semana, en decúbito supino tras 5 minutos de reposo y en bipedestación a 0, 1, 3 y 5 minutos. En aquellos pacientes que no era posible la bipedestación se determinó la PA en sedestación. El análisis descriptivo se muestra en medias y desviación estándar. Para el estudio de variables categóricas se empleó Chi Cuadrado y Anova para variables continuas intergrupos.

Resultados: 64 pacientes. Edad media 70,64±11,6 años (42, 89). 57,8% varones. Etiologías de Enfermedad Renal: Glomerulopatías 17,2%, NTIC 17,2%, NAE 17,2%, N. Diabética 21,9%, PQR 6,3%. FRCV asociados: DM 42,2 %, HTA 78,1 %, Hipercolesterolemia: 75%, Tabaco 6,3%. Enfermedad vascular asociada: CI 23,4 %, Insuficiencia cardiaca 29,7 %, EVP 28,1 %, Ictus 14,1 %, AIT 18,8%. Historia clínica previa de HO: 48,4 %, Síncopa: 26,6%, Caídas: 21,9%. La prevalencia de HO en el minuto (0) fue de 12,5%, en el (1º) 4,7%, en el (3º) 6,3% y en el (5º) 12,5%. Los resultados globales se muestran en la tabla 1.

Conclusiones: Evaluar la presencia de HO en los pacientes con enfermedad renal se considera recomendable. La prevalencia de HO en la población en hemodiálisis en la muestra estudiada es de un 12,5%. Podría asociarse a la presencia de enfermedad vascular periférica y hábito sedentario. La escasez del tamaño muestral impide extraer conclusiones firmes.

Tabla. Datos Hipotensión Ortostática en pacientes en Hemodiálisis.

N=64	HO 0 sí	HO 0 no	P	HO 3 sí	HO 3 no	P	HO 5 sí	HO 5 no	P
Edad	75±7.67	70±11.99	0.26	67.75±18.68	70.83±11.21	0.61	74.38±13.47	70.11±11.36	0.33
Varón	13.5%	86.5%	0.54	5.4%	94.6%	0.54	13.5%	86.5%	0.54
Mujer	11.1%	88.9%		7.4%	92.6%		11.1%	88.9%	
DM sí	10.8%	89.2%	0.46	7.4%	92.6%	0.57	7.4%	92.6%	0.26
DM no	14.8%	85.2%		5.4%	94.6%		16.2%	83.8%	
EVP sí	16.7%	83.3%	0.40	11.1%	88.9%	0.31	27.8%	72.2%	0.03
EVP no	10.9%	89.1%		4.3%	95.7%		6.5%	93.5%	
Sedent. Sí	17.5%	82.5%	0.12	7.5%	92.5%	0.52	17.5%	82.5%	0.12
Sedent. No	4.2%	95.8%		4.2%	95.8%		4.2%	95.8%	
PAS mmHg	131.13 ±23.11	138.86 ±31.48	0.51	115.75 ±34.77	140.30 ±31.01	0.133	113.28 ±13.88	141.71 ±31.89	0.02
PAD mmHg	62.25 ±11.32	73.55 ±13.85	0.03	74.50 ±17.55	74.58 ±12.66	0.99	64.85 ±10.86	75.28 ±14.25	0.06
PP mmHg	69.00 ±27.90	65.30 ±24.81	0.69	41.25 ±22.67	65.71 ±25.04	0.062	48.71 ±6.32	66.43 ±25.52	0.07

56 LA TERAPIA CON OLMESARTAN MEDOXOMIL EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO PUEDE MEJORAR LA FUNCIÓN ARTERIAL

V. RUIZ GARCÍA¹, R. FERRÉ VALLÉS², N. PLANAS², D. IBARRETXE², C. RODRÍGUEZ², J. MERINO³, L. MASANA²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL U. SANT JOAN DE REUS (REUS), ²UNIDAD DE MEDICINA VASCULAR Y METABOLISMO. MEDICINA INTERNA. HOSPITAL U. SANT JOAN DE REUS (REUS)

Objetivo: analizar la función endotelial y los cambios de elasticidad arterial en pacientes con síndrome metabólico tratados con olmesartan medoxomil.

Pacientes y métodos: se asignaron 32 pacientes con síndrome metabólico con intolerancia a inhibidores de la ECA o naïve para inhibidores del SRA a recibir olmesartan medoxomil 20 a 40mg/día más tiazida, antagonistas del calcio y/o alfa-bloqueantes, cuando precisaran, para alcanzar un control óptimo de la presión arterial. Las medidas de cIMT, rigidez arterial (seguimiento ecográfico QIMT0 y QAS0, Esaote), y función endotelial (EndoPAT0, Itamar Medical) se llevaron a cabo antes de la terapia y al año. Se aconsejaron cambios terapéuticos de estilo de vida. Se observaron equitativamente un grupo control de 40 sujetos emparejados por edad, género, síndrome metabólico que fueron tratados con inhibidores de la ECA.

Resultados: la presión arterial media se redujo significativamente en ambos grupos (-24.8±2.6 mmHg, p<0.001). El cIMT mostró cambios no significativos tras un año de tratamiento. La función endotelial mejoró, con cambios estadísticamente significativos en el grupo tratado con olmesartan vs el grupo control (D0.46±0.11, p=0.02 en RHI) y también la elasticidad arterial (D-3.11±1.1 m/sec de PWV p>0.001, D-5.7±0.6 % para Alx p=0.002). El ratio albúmina/creatinina se redujo tanto en el grupo olmesartan como el grupo control pero el diferencial de 1 año sólo se correlacionó estadísticamente con los parámetros de función vascular en los pacientes tratados con olmesartan (r=-0.45 para PWV y r=-0.37 para RHI). El análisis multivariable demostró un efecto beneficioso de la terapia con olmesartan al mejorar la función vascular comparado con otros inhibidores del SRA. Los principales determinantes para una mejor función endotelial y elasticidad arterial fueron el tratamiento con olmesartan, el incremento de la actividad física y la pérdida de peso.

Conclusiones: el tratamiento con olmesartan medoxomil en pacientes con síndrome metabólico mostró una mejoría sobre la elasticidad vascular y la función endotelial, además de la adherencia a cambios en el estilo de vida o los efectos de otras terapias antihipertensivas.

57 HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (SAHS)

N. SABLÓN GONZÁLEZ¹, Y. PARODIS LÓPEZ¹, FJ. RODRÍGUEZ ESPARRAGÓN¹, A. LAURÍN¹, N. LORENZO VILLALBA⁴, JM. FERNÁNDEZ¹, Y. RODRÍGUEZ VELA¹, L. MORAN CAICEDO¹, S. MARRERO ROBAYNA¹, JC. RODRÍGUEZ PÉREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. NEGRÍN. (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ²UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. NEGRÍN. (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ³ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRO DE SALUD BARRIO ATLÁNTICO (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ⁴MEDICINA INTERNA. CENTRE HOSPITALIER SAINT CYR (FRANCIA)

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas de salud pública más frecuente. En los últimos años los trastornos respiratorios del sueño y especialmente el síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS), han ido generado un interés creciente en la comunidad médica, y su estrecha relación con la hipertensión arterial de difícil control y su relación con la mayor morbilidad y mortalidad. A pesar de todos estos datos sobre la relevancia del SAHS, los estudios realizados en los diferentes sectores de edad, evidencian que en España existen entre 1.200.000 y 2.150.000 sujetos portadores de un SAHS relevante, y por tanto, subsidiarios de ser tratados. No obstante, tan sólo se ha diagnosticado y tratado entre el 5-9% de esta población. Por lo que estamos muy lejos de haber alcanzado una situación óptima.

Objetivo: Evaluar las diferentes variables cuantitativas en función del resultado de la polisomnografía (SAHS leve, moderado y grave) en la búsqueda de un tratamiento individualizado.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, de base poblacional en 50 pacientes con SAHS (13 mujeres y 37 hombres con una media de 56 años). A partir de los resultados de la polisomnografía se clasificaron los pacientes según la severidad y se analizaron las diferentes variables cuantitativas y su posible relación con la gravedad del mismo.

Resultados: Se muestran en tablas. No se encontró relación estadísticamente significativa entre la magnitud del SAHS con consumo de alcohol, hipertensión arterial, tratamiento antihipertensivo o hábito tabáquico. Se evaluaron las variables continuas, Uratos, Creatinina, G-Glutamil-transferasa, en función de las categorías de polisomnografía se obtienen algunas diferencias relevantes.

Conclusiones: En nuestra población no se encontró diferencia significativa en pacientes con SAHS en cuanto al tratamiento, ingesta de alcohol o hábito tabáquico, sin embargo, algunos parámetros como los uratos, Creatinina y G- Glutamil-transferasa muestran asociaciones significativas.

Resúmenes

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

58 UTILIDAD DE LOS MARCADORES DE RIGIDEZ VASCULAR EN LOS PACIENTES REMITIDOS A LA UNIDAD DE HIPERTENSIÓN

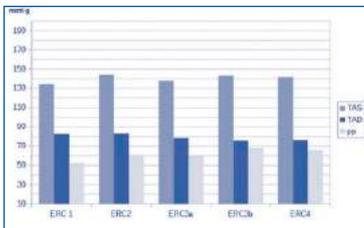
LH. GALVÁN ESPINOZA, G. FERNÁDEZ FRESNEDO, L. BELMAR VEGA, J. BADA DA SILVA, E. RODRIGO CALBIA, L. MARTIN PENAGOS, M. HERAS VICARIO, AL. MARTIN DE FRANCISCO HERNANDEZ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTADER)

Introducción: La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de mortalidad y morbilidad en los pacientes con Enfermedad renal crónica (ERC). El objetivo del presente estudio fue analizar las diferencias de marcadores de rigidez arterial y de perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes remitidos a una Unidad de Hipertensión Arterial-Enfermedad renal crónica (ERC) y comparación según grupos de ERC.

Material y Metdos: Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en el servicio de Nefrología . La muestra está formada por los pacientes remitidos a consulta que se seleccionaron de forma consecutiva durante el año 2015 durante un periodo de 3 meses y que habían sido estudiados mediante toma de TA, realización velocidad de onda de pulso (VOP), índice tobillo brazo (ITB) y determinaciones analíticas que incluída función renal

Resultados: Se analizaron los datos de 355 pacientes con edad media 59.6 ± 19 años (49.6% varones) con un filtrado glomerular (FG) medio de 63.7 ± 25 ml/min. El 35% de pacientes presentaban una ERC estadio 3-4. Las cifras medias de TAS, TAD y PP fueron 139 ± 20 , 80 ± 11 y 59 ± 17 mm Hg respectivamente. La media de VOP fue 12 ± 3 , del ITB derecho/ITB izdo $1.09 \pm 0.23/1.11 \pm 0.23$ respectivamente. En la tabla se muestran los datos según grupo de ERC. Las diferencias se observaron principalmente respecto al grupo de ERC 1 y el resto. Se observó una asociación lineal significativa del índice tobillo-brazo con la edad, la tensión arterial sistólica y diastólica clínica, la presión de pulso, la VOP y el FG.

Conclusiones: La insuficiencia renal se asocia con una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y mayor rigidez arterial que se manifiesta ya desde estadios precoces. Es importante el control precoz de los FRCV desde estadios iniciales



■ Gráfico. Cifras de Tensión arterial sistólica (TAS), Tensión arterial diastólica (TAD) y presión de Pulso (PP) según estadio de Enfermedad Renal Crónica.